

LA EXPLORACIÓN DEL APARATO LOCOMOTOR: UNA HERRAMIENTA FUNDAMENTAL EN LA DETECCIÓN DE LA ENFERMEDAD REUMATOLÓGICA

Autora: Berta López Montesinos.
Hospital Infantil La Fe, Valencia.

El diagnóstico de las patologías del aparato locomotor en el niño se realiza en un 80% sólo por la anamnesis y la exploración clínica. La exploración física en cualquier niño con sospecha de patología reumática debe comenzar por la exploración pediátrica general y continuar con el examen musculoesquelético que comprende evaluación articular (inspección, palpación y examen de la movilidad pasiva y activa), valoración de la fuerza muscular y la exploración de las entesopatías.

EXPLORACIÓN FÍSICA

En el recién nacido y lactante pequeño se comienza el examen ya en decúbito mientras que en el preescolar la inspección del niño debe ser de pie (de frente y espalda), sentado, decúbito supino y decúbito prono.

EXAMEN ARTICULAR

La realización de un método sistemático para explorar las articulaciones es fundamental a la hora de no olvidar ningún territorio articular. Al explorar cada articulación de forma individual se debe determinar la presencia de dolor, tumefacción y/o limitación. Mediante un homúnculo sólo se marcarán aquellas articulaciones afectadas.

Se debe evitar comenzar por las articulaciones más dolorosas.

COLUMNA CERVICAL

Es un segmento que se afecta de forma frecuente en la Artritis Idiopática Juvenil (AIJ) sobre todo en la forma de inicio sistémico.

Conviene observar su posición, contracturas, palpar las masas musculares y explorar los grados de movilidad: flexo-extensión (35-45°), inclinación lateral (0-45°) y rotación (60-80°).

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

Debemos valorar:

1. Crujidos articulares. Colocamos los dedos índice y mediano sobre la articulación y hacemos que el niño abra y cierre la boca y que mueva la mandíbula hacia ambos lados. Los crujidos aparecen cuando hay afectación de los meniscos.

2. Apertura oral. Colocándonos enfrente del niño y haciéndole que abra la boca mediremos desde la arcada dental superior hasta la inferior siendo normal entre 3-4cm. Observaremos si existe alguna asimetría, pues el lado que presente una apertura menor será el afecto debido al crecimiento más lento de la rama mandibular. Cuando la afectación es bilateral determina con el tiempo la aparición de una retrognatia por disminución del crecimiento del maxilar inferior respecto del superior.

ARTICULACIONES ESTERNOCLAVICULAR Y ESTERNOCOSTALES

Palpación: de la línea interarticular de las articulaciones esternoclaviculares para detectar derrame. Si existe tumefacción de las articulaciones costocondrales sin signos inflamatorios se denomina costocondritis y el llamado síndrome de Tietze se limita a los casos de inflamación muy evidente.

HOMBRO

Inspección: comparar el contorno y la simetría de los dos lados.

Palpación: en la cara anterior con las dos manos en busca de derrame. Es difícil debido al importante paquete muscular presente. La palpación en la cara lateral, por debajo del acromion, denota dolor ante la presión de las inserciones tendinosas.

Movilidad:

1. Activa, se inicia por la abducción mediante la elevación de ambos brazos desde 0° (junto a los costados del cuerpo) hasta 180° en extensión por encima de la cabeza. Para valorar las rotaciones, la externa se debe tocar el paciente el hombro contralateral por detrás de la espalda y la interna por delante del pecho.
2. Pasiva, se aplica una mano sobre el hombro y con la otra manteniendo el codo en ángulo recto se ayuda a realizar la rotación externa completa 90° y la rotación interna completa 80°.

La limitación de la rotación externa suele ser el signo más precoz de la afectación del hombro.

CODO

Inspección: la cara posterior es una de las zonas más frecuentes de psoriasis.
Palpación: es difícil dada la existencia de las bursas sinoviales situadas en el interior del tendón del tríceps y entre éste y el olécranon. Para ver si existe derrame hay que explorar la articulación en movimiento desde la extensión completa a la flexión en 90° , colocando el pulgar del examinador entre el epicóndilo lateral y el pico del olécranon, y otro dedo en la fosa media del olécranon, notando así la oleada del líquido de una zona a otra de la cavidad articular.

Movilidad:

1. Activa, con los brazos hacia delante con extensión máxima de los codo se realiza la pronosupinación con el pulgar hacia arriba y abajo (90-90°) y la flexo-extensión (0-160°)
2. Pasiva, se realizan los mismos movimientos.

Cuando existe afectación de esta articulación aparece una limitación para la extensión máxima, pudiendo medir en grados lo que falta para la extensión completa.

MUÑECA

Palpación: con ambas manos palpar la línea interarticular. En la cara dorsal las vainas tendinosas de los extensores se sitúan mas arriba de la muñeca y en la cara palmar, las de los flexores por encima y por debajo en forma de reloj de arena.

La muñeca se puede extender y se flexiona hasta 80-90°. Las desviaciones radial y cubital permiten entre 30-40°.

El daño funcional más incapacitante en los movimientos de la muñeca es la pérdida de la flexión dorsal.

MANO

Palpación: a nivel de las articulaciones metacarpofalángicas (MCF) se aprecia, si existe derrame, en la interlínea articular palpándolo con las dos manos. Las interfalángicas proximales y distales (IFP-IFD) se ordeñan con una mano apretando la cara superior e inferior y con la otra palpando si existe oleada en el lateral. De forma global exploramos la fuerza de prensión metiendo dos dedos en el puño del niño e intentando que no nos los deje sacar.

Movilidad: MCF: Flexión (0-90°), extensión (0-25°), IFP: flexión (0-80°), IFD: flexión (0-120°).

La afectación crónica de estas articulaciones puede provocar deformidades en cuello de cisne, en ojal... secundarias a la afectación articular, tendinosa y ligamentosa.

CADERA

Inspección: del niño de pie por si existe alguna posición antiálgica como la hiperlordosis lumbar secundaria a una flexión fija de la cadera. La prueba de Trendelenburg consiste en indicar al paciente que permanezca de pie, cargando el peso sobre una sola pierna. Es positiva cuando el lado que no carga desciende e indica debilidad de los músculos abductores de la cadera del lado que cargaba peso, especialmente del glúteo medio. A continuación se observa como camina el paciente, detectando cojera y/o posturas antiálgicas. Para compensar una contractura en adducción la pelvis se inclina, elevándose el lado afectado, mientras que cuando existe una contractura en abducción es el lado sano el que se eleva.

Palpación: el dolor de la cadera se proyecta en la ingle, fundamentalmente en el triángulo de Scarpa e irradia a veces por la cara anterior del muslo hasta la rodilla pudiendo parecer ésta la articulación afecta.

Movilidad: la exploración en decúbito supino se inicia con el rolling pasivo valorando así las rotaciones internas y externas. A continuación se evalúa la

longitud de las extremidades inferiores, mediante la medición de la distancia que existe desde la espina iliaca anterosuperior hasta el maléolo peroneo.

La prueba de Thomas consiste en flexionar la cadera opuesta sobre el abdomen para apoyar la columna lumbar sobre la mesa de exploración. Si existe una deformidad en flexión el muslo del lado afecto se elevará sobre el plano de exploración y la prueba resultará positiva.

Todavía en decúbito supino se flexiona simultáneamente la rodilla alcanzando la flexión de la cadera un ángulo de 120°. Para explorar las rotaciones se mantiene la rodilla flexionada en 90° y aproximamos (rotación externa) o alejamos (rotación interna) el pie de la línea media. La limitación de la rotación interna es un marcador afectación articular. La abducción es normal a 45° y la adducción a 25-30°. En decúbito prono examinamos la extensión de la cadera al elevar la extremidad tras poner una mano debajo del muslo y es normal a 20-30°.

SACROILÍACA

La afectación de las articulaciones sacroilíacas se pone de manifiesto con una serie de maniobras:

- Maniobra de Fabere, se pone la articulación de la cadera en flexión, abducción y rotación externa, apoyando el pie sobre la rodilla contralateral y estabilizando la pelvis con la mano contraria. Si está afectada el paciente referirá dolor en glúteo homolateral.
- Maniobra de compresión, en decúbito lateral se ejerce presión hacia abajo con las manos apoyadas en la cresta ilíaca.
- Presión sobre el punto sacroilíaco, con el paciente en decúbito prono presionar de forma directa ambas articulaciones sacroilíacas.
- Test de Schober, se utiliza para explorar la limitación de la columna lumbosacra. Localizamos los pocillos de Venus (por debajo de la unión lumbosacra) colocando la primera línea y medimos 10cm hacia arriba y 5 cm hacia abajo. El paciente se inclina hacia delante con las rodillas estiradas intentando tocar el suelo con las manos y medimos la diferencia de la distancia en flexión con los 15 cm de la posición erecta. Será patológico <6cm en varones y <5cm en mujeres entre los 6 y 15 años. Cuando está disminuida suele tratarse de una sacroilítis evolucionada.

RODILLA

Inspección: de pie notar si existe deformidad en varo, valgo o genu recurvatum.

Palpación: estando el paciente en decúbito supino, mediante el signo del peloteo o choque rotuliano, con la mano izquierda sobre el borde superior de la rótula se exprime el líquido del receso suprarrotuliano dirigiéndolo bajo la rótula, mientras con la mano derecha la hacemos descender sobre los cóndilos femorales. Cuando existe derrame notamos un peloteo o rebote del empuje del líquido.

Movilidad: en el niño sano la flexión de las rodillas alcanza tocar los talones con las nalgas. Cuando se ve limitada la flexión, la distancia talón-nalga aumenta y se puede medir en cm para valorar la evolución de la afectación articular.

Para descartar patología mecánica se explora la estabilidad de los ligamentos laterales de la rodilla (movimientos forzados en valgo y varo) y de los ligamentos cruzados (cajones anterior y posterior) y se evalúa la presencia de meniscopatía. Todo ello sobre todo en adolescentes.

TOBILLO

Inspección: andando de puntillas y de talón.

Palpación: en la cara anterior y anterolateral por si existe derrame articular o en las vainas tendinosas, donde la cápsula articular es más laxa.

Movilidad: evaluar la dorsiflexión, llevando la punta del pie hacia el paciente o hacia la mesa del explorador siendo normal 20 y 45° respectivamente. Posteriormente se pasa a examinar la articulación subastragalina, sujetando el calcáneo con una mano se realiza la inversión (20°) y eversión (30°) del pie.

PIE

Articulación Mediotarsiana: se fijan las articulaciones tibioastragalina y subastragalina con una mano y con la otra se realizan los movimientos de rotación interna y externa del antepié.

Art. Metatarsfalángicas (MTF): comprimiendo de la 1-5° de forma conjunta. Posteriormente las exploramos de forma individual por la cara plantar.

IFP: debido a su escaso movimiento haremos inspección y palpación.

EXAMEN DE LA ENTESITIS

Se denomina entesitis al dolor en el punto de inserción tendinosa. Los puntos más comunes son:

- Inserción del cuádriceps en la rótula y en tuberosidad anterior de la tibia
- Inserción de los diferentes músculos en el trocánter mayor
- Inserción del tendón de Aquiles y de la fascia plantaris en el calcáneo y en cara inferior de la cabeza de los metatarsianos.

Para explorarlo se realiza una presión en esos puntos, creando dolor cuando existe inflamación.

EXPLORACIÓN MUSCULAR

En la patología reumática existen cuadros que comportan debilidad muscular como afectación secundaria de la afectación articular o como enfermedad primaria, debiendo diferenciarla de las miopatías inflamatorias.

Palpación: para determinar atrofas, tumefacción, dolor, calcificaciones...

Se explora por grupos musculares (columna cervical, cintura escapular, cintura pelviana, y musculatura distal de miembros) y la medición de la fuerza se realiza mediante la siguiente escala:

- 0-nula. No movilidad. No contracción muscular
- 1-mala. No movilidad. Se ve o se palpa la contracción
- 2-pobre. Movilidad completa sin vencer la gravedad

3-mediana. Movilidad completa contra gravedad pero no contra resistencia adicional

4-buena. Movilidad completa contra gravedad y cierta resistencia

5-normal. Movilidad completa contra gravedad y resistencia enérgica

La musculatura cervical es la primera en afectarse en las miopatías inflamatorias, la que más gravemente se afecta y la que más tarda en recuperarse.

Otras maniobras para la valoración muscular:

- Test de Gowers, de sentado en el suelo a posición de pie deben pasar sin usar las manos. Valora la fuerza muscular de la cintura pelviana.
- Fatiga muscular, agacharse y levantarse durante 30seg contando el número de veces que es capaz de hacerlo.

SIGNOS DE HIPERLAXITUD ARTICULAR

La positividad de 4 de los 9 signos de hiperlaxitud confirma la presencia de la misma:

- Extensión pasiva del dedo meñique $>90^\circ$
- Flexión palmar del pulgar sobre el antebrazo, quedando el dedo paralelo al antebrazo
- Hiperextensión del antebrazo $>10^\circ$
- Hiperextensión de rodillas $>10^\circ$
- Flexión del tronco, con las rodillas rectas, tocando el suelo con las palmas de las manos.

REFERENCIAS

1. Modesto Caballero C. Semiología clínica en reumatología pediátrica. En: Gonzalez Pascual E (ed). Manual práctico en reumatología pediátrica. MRA SL;1999.p.21-48.
2. Moder KG, Hunder GG. History and physical examination of the musculoskeletal system. In: Kelley's textbook of rheumatology, seventh edition. Philadelphia: Elsevier Saunders;2005.p.483-500.
3. Foster HE, Cabral DA. Is musculoskeletal history and examination so different in paediatrics?. Best practice and research in clinical rheumatology. 2006; 20(2):241-62
4. Clemente D, Ibañez I. clínica en reumatología pediátrica. En: López Robledillo JC (ed). Monografías SER: reumatología pediátrica. Panamericana;2006.p.3-15.